

حصہ - الف (کثیر انتخابی سوالات)

- سوال ۱۔ درست جواب کا انتخاب کیجئے۔
- (۱) اظہار $3x - 9y$ میں y کی عددی سر _____ ہے۔
 (الف) 3 (ب) -3 (ج) 9 (د) -9
- (۲) 57, 000,000 سائنسی ترتیم میں _____ ہے۔
 (الف) 57×10^7 (ب) 5.7×10^{-7} (ج) 0.57×10^7 (د) 5.7×10^7
- (۳) $\square : 6 = 10 : 4$ _____ ہے۔
 (الف) 7 (ب) 9 (ج) 10 (د) 15
- (۴) $a^3 + 8 =$ _____
 (الف) $(a+2)(a^2-2a+4)$ (ب) $(a-2)(a^2-2a+4)$ (ج) $(a+2)(a^2+2a+4)$ (د) $(a-2)(a^2+2a+4)$
- (۵) 5 اساس 2 کے نظام میں _____ ہے۔
 (الف) 110_2 (ب) 101_2 (ج) 11_2 (د) 1011_2
- (۶) 39 اساس 10 کے نظام میں _____ ہے۔
 (الف) 114_{10} (ب) 124_{10} (ج) 134_{10} (د) 144_{10}
- (۷) $3^2 = 3^4 \times 3^6$ _____ ہے۔
 (الف) 3^{10} (ب) 3^{11} (ج) 3^{12} (د) ان میں سے کوئی نہیں
- (۸) $\{-2, 7\}$ رشتہ میں _____ ہے۔
 (الف) پیدا (ب) دوسرا (ج) تیسرا (د) ان میں سے کوئی نہیں
- (۹) $\sqrt{24}$ کا اثر _____ ہے۔
 (الف) 24 (ب) $\sqrt{}$ (ج) 3 (د) ان میں سے کوئی نہیں
- (۱۰) 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10 کا حسابی وسط _____ ہے۔
 (الف) 2 (ب) 5 (ج) 6 (د) 7
- (۱۱) $(x+3)(x-3) =$ _____
 (الف) $x^2 - 6x - 9$ (ب) $x^2 - 9$ (ج) $x^2 + 6x + 9$ (د) $x^2 + 9$
- (۱۲) $(a-b)^2 =$ _____
 (الف) $a^2 + 2ab + b^2$ (ب) $a^2 - 2ab + b^2$ (ج) $a^2 - 2ab - b^2$ (د) $a^2 + 2ab - b^2$
- (۱۳) اگر دو دائروں کی متوازیوں کا مجموعہ 180° ہو تو اپنے دائروں کو _____ کہتے ہیں۔
 (الف) مماسیتز دائرہ ہے (ب) مماسیتز دائرہ ہے (ج) متوازی دائرہ ہے (د) مماسیتز دائرہ ہے
- (۱۴) ایسا قطر خط جس کے سرے دائرے کے دو نقاط ہوں دائرے کا _____ کہتے ہیں۔
 (الف) وتر (ب) قطر (ج) قطر (د) دو ای قطر
- (۱۵) اگر دو دائروں کے مماس اور ایک بازو مشترک ہوں تو وہ _____ کہلاتا ہے۔
 (الف) متوازی دائرہ ہے (ب) مماسیتز دائرہ ہے (ج) متوازی دائرہ ہے (د) ان میں سے کوئی نہیں
- (۱۶) ایک قطر خط جو دائرے کے ایک نقطے کو گزرتے ہوئے _____ کہلاتا ہے۔
 (الف) قاطع خط (ب) مماس (ج) قوس (د) ان میں سے کوئی نہیں
- (۱۷) $(2+c)^2 =$ _____
 (الف) $8 + 12c + 6c^2 + c^3$ (ب) $8 - 12c + 6c^2 - c^3$ (ج) $8 + 12c - 6c^2 + c^3$ (د) $8 - 12c - 6c^2 - c^3$
- (۱۸) $\log_2 1 =$ _____
 (الف) 8 (ب) 1 (ج) 0 (د) ان میں سے کوئی نہیں
- (۱۹) $125x^3y^4 + 5xy^3 =$ _____
 (الف) $125x^4y^3$ (ب) $25x^4y^3$ (ج) $25x^3y^3$ (د) ان میں سے کوئی نہیں
- (۲۰) اگر $A = \begin{bmatrix} 5 & 6 \\ 1 & 0 \end{bmatrix}$ اور $|A| =$ _____
 (الف) 0 (ب) -6 (ج) 5 (د) 6

حصہ - ب (مختصر جواب کے سوالات)

- نوٹ: درج ذیل میں سے کوئی 10 سوال حل کریں۔ ہر سوال کے 5 نمبر ہیں۔
- سوال ۱۔ درج ذیل میں سے کسی ایک کو حل کیجئے۔
 (۱) $443_5 \times 241_5$ (۲) $11011_2 \times 1110_2$
- سوال ۲۔ اگر $A = \begin{bmatrix} 1 & 2 \\ 4 & 6 \end{bmatrix}$ اور $B = \begin{bmatrix} 4 & 6 \\ 8 & 10 \end{bmatrix}$ اور $B \times A$ معلوم کیجئے۔
- سوال ۳۔ اگر حجم کی مدد سے حل کیجئے۔ 16.78×15.8
- سوال ۴۔ حسابی اوسط معلوم کریں۔ 3003, 3015, 3008, 3004, 3007, 3005
- سوال ۵۔ $a^2 + b^2$ کی قیمت معلوم کریں جبکہ $a + b = 6$ اور $ab = -16$
- سوال ۶۔ درج ذیل میں سے کسی دو کی تقریباً اور اقل پائے۔
 (۱) قطر خط (ب) متوازی دائرہ ہے (ج) مماس
- سوال ۷۔ $x^2 - 5x + 6$ کو $x - 2$ سے تقسیم کیجئے۔
- سوال ۸۔ مسلسل حاصل ضرب معلوم کریں۔ $(2-x)(2+x)(4+x^2)$
- سوال ۹۔ اگر $A = \begin{bmatrix} 1 & 5 \\ 3 & 2 \end{bmatrix}$ اور $B = \begin{bmatrix} 2 & 3 \\ 3 & 2 \end{bmatrix}$ اور AB معلوم کیجئے۔
- سوال ۱۰۔ $\log_2 16 = x$ میں x کی قیمت معلوم کریں۔
- سوال ۱۱۔ $x^2 - \frac{1}{x} = 4$ کی قیمت معلوم کریں جبکہ $x + \frac{1}{x} = 4$
- سوال ۱۲۔ 4 بجے کیجئے کہ مستطیل کا وتر اسے دو متساوی مثلثوں میں تقسیم کرتا ہے۔
- سوال ۱۳۔ ایک شخص کی سالانہ بچت 2400 روپے ہے اس کی بیوی کے زیمرات کی مالیت 2050 روپے ہے۔ دہائیے سال میں وہ کتنی روکے گا؟
- سوال ۱۴۔ ایک شخص کی ماہانہ آمدنی 750 روپے ہے اور 630 روپے خرچ کرتا ہے اور اس کی بچت فی صد معلوم کریں۔
- حصہ "ج" (تحصیلی جواب کے سوالات)
- نوٹ: درج ذیل میں سے کوئی بھی سوال حل کریں۔ ہر سوال کے 10 نمبر ہیں۔
- سوال ۱۵۔ A اور B نے مل کر ایک کام پورا کر دیا۔ A نے 6300 روپے اور C نے 7500 روپے لے کر اپنے آپ میں 720 روپے بٹائیے۔ پھر ایک کوٹنگ میں کتنا حصہ لے گا۔
- سوال ۱۶۔ حل کریں۔ $(x^4 - y^4) \div (x - y)$
- سوال ۱۷۔ 21, 32, 48, 47, 48, 23, 10 کا وسطیہ معلوم کریں۔
- سوال ۱۸۔ ثابت کیجئے اگر دائرے کا قطر اس کے کسی وتر پر عمود ہو تو وہ وتر کی تکمیل کرتا ہے۔
- سوال ۱۹۔ مثلث ABC کا پائے جس میں $m\angle A = 60^\circ$ اور $m\angle B = 45^\circ$